

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

طنية

متوسطة بته لعبيدي

امتحان الثلاثي الثالث للموسم الدراسي 2018/2017

المستوى: الثالثة من التعليم المتوسط

المدة : 2 ساعة

اختبار مادة: الرياضيات

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول: (03 نقاط)

- (1) حل المعادلة الآتية: $-22x - 17 = -29x + 32$
(2) تحقق من أن (-2) حل للمعادلة الآتية: $-10x - 4 = -9x - 2$

التمرين الثاني: (03 نقاط)

انطلق دراج خلال المرحلة الأولى بدراجته بسرعة قدرها 30 km/h خلال مدة ساعتين و 27 دقيقة ثم توقف لتناول وجبة الغذاء ليكمل مسيره خلال المرحلة الثانية حيث قطع مسافة 17 km بنفس السرعة التي سار بها خلال المرحلة الأولى .

- (1) أحسب المسافة التي قطعها خلال المرحلة الأولى
(2) أحسب المدة الزمنية التي أستغرقها خلال المرحلة الثانية

التمرين الثالث: (03 نقاط)

مخروط دوران ارتفاعه $h = 32 \text{ cm}$ قاعدته قرص قطرها $R = 26 \text{ cm}$ (تعطي قيمة $\pi = 3,14$)

- (1) أحسب r نصف قطر قاعدة المخروط
(2) أحسب β مساحة قاعدة المخروط
(3) أحسب v حجم المخروط

التمرين الرابع: (03 نقاط)

هرم ارتفاعه $h = 21 \text{ cm}$ قاعدته مربع طول ضلعه يساوي 3 cm

- (1) أحسب β مساحة قاعدة الهرم
(2) أحسب v حجم الهرم



الجزء الثاني (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية

اليك السلسلة الإحصائية الآتية تمثل علامات التلاميذ في مادة الرياضيات خلال الثلاثي الثاني لقسم 3 متوسط يتحصل التلميذ على المعدل في المادة اذا تحصل على علامة تفوق او تساوي 10:

8 ، 14 ، 5 ، 6 ، 8 ، 8 ، 7 ، 8 ، 8 ، 7 ، 12 ، 11 ، 4 ، 15 ، 15 ، 15 ، 4 ، 13 ، 13 ، 14 ، 5 ، 7 ، 7 ، 8 ، 8 ، 9 ، 11 ، 13 ، 14 ، 15 ، 15 ، 16 ، 17 ، 17 ، 8 ، 6 ، 7 ، 7 ، 6 ، 5 ، 5

المطلوب :

- (1) رتب السلسلة الإحصائية ترتيبا تصاعديا
- (2) نظم المعطيات في جدول مبيّن (العلامات ، التكرارات ، التكرارات النسبية ، التكرارات النسبية المئوية)
- (3) كم عدد تلاميذ هذا القسم
- (4) أحسب الوسط الحسابي المتوازن لهذا القسم
- (5) مثل هذه المعطيات بمخطط الأعمدة

بالتوفيق : أستاذ بن عمارة محمد أمير

للاستفسار : 0655498311/0655855966

عطلة سعيدة

| | | | |
|---|-----|---|---|
| | | | |
| | | $4 = 18 - 2$ 16 | $-22x - 17 = -29x + 32$ $-22x + 29x = 32 + 17$ $7x = 49$ $x = \frac{49}{7}$ $x = 7$ |
| 3 | 1.5 | <p>(1) حساب المسافة التي قطعها خلال المرحلة الأولى</p> <p>لدينا : 1 و 1 لأن : $\frac{60}{60}$</p> <p>ومنه : $d_1 = v_1 \times t_1 = 30 \times 2,45 = 73,5$ وبالتالي $d_1 = 73,5$ المسافة التي قطعها خلال المرحلة الأولى هي $73,5 \text{ km}$</p> <p>(2) حساب المدة الزمنية التي أستغرقها خلال المرحلة الثانية</p> <p>لدينا : $v_2 = 30 \text{ km/h}$ و $d_2 = 17 \text{ km}$</p> <p>ومنه : $t_2 = \frac{d_2}{v_2} = \frac{17}{30} = 0,56$</p> <p>المدة الزمنية التي أستغرقها خلال المرحلة الثانية هي</p> | |
| | | <p>(1) $r = \frac{R}{2} = \frac{13}{2}$ إذن : طول نصف القطر هو 13</p> <p>(2) أحسب β مساحة قاعدة المخروط</p> $\beta = \pi \times r^2 = 3,14 \times 13^2 = 3,14 \times 169 = 530,66$ <p>إذن مساحة قاعدة المخروط هي $530,66 \text{ cm}^2$</p> <p>(3) أحسب v حجم المخروط</p> $v = \frac{\beta \times h}{3} = \frac{530,66 \times 32}{3} = \frac{16981,12}{3} = 5660,37$ <p>ومنه حجم المخروط هو : $5660,37 \text{ cm}^3$</p> | |
| 3 | 1.5 | <p>(1) حساب β مساحة قاعدة الهرم</p> $A = a \times a = 3 \times 3 = 9$ <p>ومنه مساحة قاعدة الهرم تساوي 9 cm^2</p> <p>(2) حساب V حجم الهرم</p> $\frac{\beta \times h}{3} = \frac{\beta \times h}{3} = \frac{9 \times 21}{3} = \frac{189}{3} = 63$ <p>ومنه حجم الهرم يساوي 63</p> | |

حل الوضعية الإدماجية

(1) ترتيب السلسلة ترتيبا تصاعديا :

→ 4, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 9, 11, 11, 12, 13, 13, 13, 14, 14, 14, 14, 15, 15, 15, 15, 15, 16, 17, 17

(2) تنظيم المعطيات في جدول

| المجموع | 17 | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 44 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 44 | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 5% | | | | | | | | | | | | | |

(3) عدد تلاميذ هذا القسم هو 44 تلميذ .

(4) حساب الوسط الحسابي المتوازن :

$$M = \frac{(4 \times 2) + (5 \times 4) + (6 \times 3) + (7 \times 7) + (8 \times 9) + (9 \times 1) + (11 \times 2) + (12 \times 1) + (13 \times 3) + (14 \times 4) + (15 \times 5) + (16 \times 1) + (17 \times 2)}{2 + 4 + 3 + 7 + 9 + 1 + 2 + 1 + 3 + 4 + 5 + 1 + 2}$$

$$= \frac{8 + 20 + 18 + 49 + 72 + 9 + 22 + 12 + 39 + 56 + 75 + 16 + 34}{44M}$$

$$= \frac{430}{44M}$$

$$= 9,77$$

(5) تمثيل المعطيات بمخطط الأعمدة :

